

## MENGUKUR PRODUKTIVITAS KARYAWAN BAGIAN PRODUKSI PT.AKUR PRATAMA

Ade Andriana

Program Studi Manajemen STIE STEMBI BANDUNG

Email : [Adeandri58@gmail.com](mailto:Adeandri58@gmail.com)

Sigit Djalu Purwoko

Program Studi Manajemen STIE STEMBI BANDUNG

### Abstrak

**Tujuan** penelitian ini untuk mengukur produktivitas kerja bagian produksi di PT Akur pratama dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas kerja pada PT Akur pratama

**Desain/Metode** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif

**Temuan** Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliable. Kondisi produktivitas kerja pada divisi produksi pt.akur pratama baik, atau sudah baik dilihat dari lima indikator

**Implikasi** Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembembangan untuk peneliti selanjutnya. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menganalisis dan meningkatkan produktivitas kerja pada divisi produksi di pt.akur pratama

**Originalitas** Penelitian mengenai produktivitas kerja belum pernah dilakukan di divisi produksi pt.akur pratama

**Tipe Penelitian** Tipe penelitian yang digunakan adalah studi empiris

**Kata Kunci** : produktivitas kerja, mengukur produktivitas, faktor produktivitas,

### I. Pendahuluan

Produktivitas merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi secara optimal peningkatan produktivitas tebagi kerja merupakan tanggung jawab dari berbagai pihak, perusahaan menyediakan alat, sarana, fasilitas, pelatihan dan prasarana kerjalaninya sementara karyawan berkewajiban untuk menampilkan etos kerja, sikap peduli, dan disiplin yang baik berinisiatif untuk melakukan perbaikan hasil kerja secara terus menerus. Untuk mencapai produktivitas yang tinggi perusahaan perlu memperhatikan permasalahan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, sikap dan prilaku faktor pendorong dalam mencapai produktivitas karena dengan produktivitas yang tinggi aka dapat menjamin kelangsunga hidup suatu perusahaan. Peningkatan produktivitas merupakan salah satu faktor kunci bagi perkembangan suatu perusahaan banyak yang mempengaruhi produktivitas kerja baik yang berhubungan dengan tenaga kerja maupun yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja ataupun yang berhubungan dengan lingkungan perusahaan dan kebijakan pemerintah secara keseluruhan peningkatan produktivitas dipengaruhi oleh bebrapa faktor antara lain sikap kerja kesediaan untuk bekerja secara bergiliran (shift work) tingkat keterampilan yang di tentukan oleh pendidikan latihan dalam manajemen, hubungan antara tenaga kerja, faktor tersebut harus memperhatikan adanya kecendrungan perubahan dunia kerjadan permintaan pasar yang dilayani dengan tepat memuaskan dan cepathal tersebut melandasi pentingnya pegenbangan kemampuan dan kualitas sumber daya manusia tidak hanya dari sudut fisik, mental dan moralakan tetapi dari sudut produktifitas kerja suatu perusahaan yang ingin tumbuh dan berkembang selalu berupaya meningkatkan produktivitas kerja sebagai sistem organisasi tersebut termasuk sistem manajemen, sistem fungsional, dan sistem operasional dapat dikatakan produktif apabila masukan yang di proses semakin sedikit untuk menghasilkan pengeluaran nya maka akan semakin besar, sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam menentukan kelangsungan hidup suatu perusahaan karena karyawan merupakan salah satu produksi yang memegang peranan penting dibandingkan faktor produksi lainnya meski suatu perusahaan memiliki sarana dan prasarana yang lengkap tanpa di dukung sumber daya manusia yang baik, dinamis, disiplin dan bersatu maka kelangsungan hidup perusahaan itu akan berjalan lambat bahkan dapat berlangsung lama. (Sutrisno 2009:105)

PT AKUR PRATAMA (YOGYA GROUP) adalah sebuah perusahaan ritel modern asli Indonesia serta merupakan perusahaan ritel dengan format supermarket dan department store, gerai ini umumnya menjual beberapa produk makanan, minuman serta barang kebutuhan lainnya. Lebih dari 200 produk makanan dan kebutuhan lainnya tersedia dengan harga bersaing untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari terutama bagi masyarakat Jawa Barat, Jawa Tengah dan sekitarnya. PT AKUR PRATAMA berawal dari sebuah toko batik di Jl. Ahmad Yani Kosambi Kota Bandung dengan luas toko sekitar 100 m<sup>2</sup> dan karyawan berjumlah 8 orang, kemudian toko batik ini awalnya memiliki nama Djokdja dan didirikan serta dikelola secara sederhana dan di tahun 1972 dengan kerja keras dan keuletan yang dilakukan penambahan keinginan dan kebutuhan pelanggan dipenuhi, sehingga yang tadinya hanya toko batik berubah menjadi toko kelontong. Nama Djokdja tetap dipertahankan akan tetapi penulisannya di ganti dengan kata "YOGYA" seiring dengan perkembangannya pada tanggal 28 Oktober 1982 bertepatan dengan Hari Sumpah Pemuda dibuka cabang yang pertama yang berada di Jl. Sunda 60 dengan luas toko 200 m<sup>2</sup> dengan mempunyai karyawan sejumlah 40 orang serta selanjutnya pada hari itu juga tanggal 28 Oktober 1982 ditetapkan menjadi hari lahirnya toserba YOGYA (Wikipedia).

Demikian juga yang terjadi di PT AKUR PRATAMA bahwa faktor tenaga kerja sangatlah penting hal ini di sebabkan karena PT AKUR PRATAMA merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang bakery yang proses produksinya melibatkan 30 tiga puluh orang, membicarakan tentang tenaga kerja berarti berhubungan langsung dengan manusia yang berasal dari latar belakang yang berbeda-beda sehingga faktor-faktor produktivitas ini perlu adanya perhatian dari pihak pimpinan perusahaan agar tercapai output yang diinginkan maka perlu tanggapan yang serius permasalahan yang harus di hadapi oleh perusahaan yang mengalami sedang mengalami penurunan tingkat produktivitas karyawan apabila ini berlangsung terus menerus maka akan mempengaruhi produktivitas. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk (1) mengukur produktivitas kerja bagian produksi di PT. Akur pratama (2) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas kerja di PT Akur pratama.

## II. Kajian Teori

Pengertian produktivitas menurut Sinungan (2009:12) Produktivitas sebagai hubungan antara kekuatan (tenaga kerja, bahan, uang) masukan sering dibatasi dengan masukan tenaga kerja, sedangkan keluaran sering diukur dalam kesatuan fisik, bentuk, dan nilai.

Sutrisno (2011:102) Produktivitas kerja adalah rasio dari hasil kerja dengan waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk dari seorang tenaga kerja.

Sunyoto (2012 : 203) produktivitas kerja adalah ukuran yang menunjukkan pertimbangan antara input/output yang dikeluarkan perusahaan serta peran tenaga kerja yang dimiliki persatuan waktu.

Pengukuran produktivitas tenaga kerja menurut Henry Simamora (2004:612) Ada tiga faktor yang meliputi pengukuran produktivitas diantaranya: kuantitas kerja, kualitas kerja, dan ketepatan waktu.

### 1. Kuantitas kerja

Merupakan suatu hasil yang dicapai oleh karyawan dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standar yang ada atau yang ditetapkan oleh perusahaan.

### 2. Kualitas kerja

Merupakan suatu standar hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan oleh karyawan dalam hal ini merupakan suatu kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara teknis dengan perbandingan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

### 3. Ketepatan waktu

Merupakan tingkatan suatu aktivitas yang diselesaikan pada awal waktu yang ditentukan dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain, ketepatan waktu diukur dari persepsi karyawan terhadap suatu aktivitas yang disediakan di awal waktu sampai menjadi output.

Sinungan (2003:24) untuk mengukur suatu produktivitas perusahaan dapatlah digunakan dengan dua jenis ukuran jam kerja manusia, yakni jam-jam kerja yang harus dibayar dan jam-jam kerja yang digunakan untuk bekerja, ditambah jam-jam kerja yang tidak dipergunakan untuk bekerja namun harus tetap dibayar cuti, cuti menikah, cuti melahirkan, cuti sakit, tugas luar dan sebagainya. Jadi bagi keperluan pengukuran umum produktivitas tenaga kerja kita harus memiliki unit-unit yang diperlukan yakni kuantitas hasil dan kuantitas penggunaan masukan tenaga kerja.

Wingnjosebroto (2000:25) Produktivitas secara umum dapat diartikan secara umum maka akan dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \text{Output/input (measurable)} + \text{input (invisible)}$$

Untuk mengukur produktivitas kerja dari tenaga kerja manusia operator mesin maka formulasi berikut biasanya dipakai yaitu : produktivitas total yang dihasilkan tenaga kerja, jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan disini jumlah produktivitas dijadikan sebagai rasio dari jumlah keluaran yang dihasilkan per total

tenaga kerja atau jam manusia (man-hours) yaitu jam kerja yang dipakai untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dan tenaga kerja tersebut meliputi tenaga kerja langsung maupun tenaga kerja yang tidak langsung.

Menurut Gomes (2003:160) bahwa produktivitas sangatlah dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

1. Knowledge (pengetahuan)  
Merupakan suatu akumulasi hasil proses pendidikan baik yang diperoleh secara formal maupun non-formal yang memberikan kontribusi pada seseorang didalam pemecahan suatu masalah termasuk dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, Dengan pengetahuan yang luas dan pendidikan yang tinggi, seorang pegawai diharapkan mampu melakukan pekerjaan yang baik dan produktif.
2. Skills (keterampilan)  
Keterampilan adalah kemampuan dan penguasaan teknis operasional mengenai bidang tertentu yang bersifat kekayaan, keterampilan yang diperoleh melalui proses belajar dan berlatih. keterampilan juga berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan atau menyelesaikan masalah-masalah yang sedang dihadapi dengan keterampilan yang dimiliki oleh karyawan diharapkan mampu menyelesaikan pekerjaan secara produktif.
3. Abilities (kemampuan)  
Kemampuan terbentuk dari sejumlah kompetensi yang dimiliki oleh seorang pegawai, konsep ini jauh lebih luas karena dapat mencakup sejumlah kompetensi pengetahuan dan keterampilan termasuk faktor pembentuk kemampuan. Dengan demikian apabila seseorang mempunyai pengetahuan yang tinggi pula maka seseorang dapat melaksanakan aktivitas dengan tanpa permasalahan teknis
4. Attitudes (sikap)  
Sikap merupakan suatu pernyataan evaluatif-baik yang menyenangkan maupun yang tidak menyenangkan terhadap obyek ataupun peristiwa
5. Behaviors (perilaku)  
Perilaku adalah operasionalisasi dan aktualisasi sikap seseorang atau suatu kelompok dalam atau terhadap suatu situasi dan kondisi lingkungan (masyarakat, alam, teknologi, atau organisasi). Perilaku seseorang juga akan ditentukan oleh kebiasaan-kebiasaan yang telah tertanam dalam diri karyawan sehingga dapat mendukung kerja yang efektif atau sebaliknya dengan kondisi pegawai tersebut maka produktivitas dapat dipastikan terwujud.

Menurut Payman j. Simanjuntak (2007:30) Faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan perusahaan dapat digolongkan pada dua kelompok yaitu:

1. Yang menyangkut kualitas dan fisik karyawan yang meliputi tingkat pendidikan, pelatihan, motivasi kerja, etos kerja mental dan kemampuan fisik karyawan.
2. Sarana pendukung yang meliputi lingkungan kerja (Produksi, sarana, dan peralatan produksi dan tingkat keselamatan kerja)

Hasibuan (2001) Mengatakan bahwa pendidikan, pelatihan dan motivasi kerja akan mempengaruhi produktivitas kerja. Hariandja (2002) mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas adalah.

1. kemampuan  
Kecakapan yang dimiliki oleh seseorang baik dari pengetahuan yang didapat melalui pendidikan formal atau kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan ini maka akan meningkatkan produktivitas kerja.
2. situasi dan keadaan lingkungan  
Faktor ini biasanya menyangkut fasilitas maupun keadaan dimana semua karyawan dapat bekerja dengan baik dan tenang
3. Motivasi  
Setiap tenaga kerja perlu diberikan motivasi dalam usaha meningkatkan produktivitas dimana motivasi merupakan kekuatan atau unsur pendorong kegiatan seseorang kearah tujuan tertentu dan melibatkan segala sesuatu untuk mencapainya.
4. Gaji  
Upah atau gaji minimum atau yang tidak sesuai dengan peraturan maka akan dapat menyebabkan produktivitas kerja dari karyawan akan menurun.
5. Tingkat pendidikan  
Latar belakang pendidikan dan juga pelatihan dari tenaga kerja akan mempengaruhi produktivitas kerja seseorang, dimana hal ini adalah sebagai suatu investasi dibidang sumber daya manusia dimana tingkatan pendidikan harus dikembagkan melalui jalur pendidikan formal maupun pendidikan non-formal, hal ini berkaitan dengan dinamika atau perubahan yang terjadi dilingkungan organisasi.
6. Perjanjian kerja  
Perjanjian kerja ini adalah merupakan alat yang menjamin hak dan kewajiban dari para pegawai.

7. Penerapan Teknologi

Kemajuan teknologi sangatlah mempengaruhi produktivitas kerja karena itu penerapan teknologi harus berorientasi mempertahankan produktivitas. Dengan adanya kemajuan teknologi akan mempermudah manusia dalam melaksanakan tugasnya.

**III. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Sukmadinata (2006:72) Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Menurut Sugiyono metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Populasi dalam penelitian ini meliputi karyawan pada divisi produksi pt.akur pratama (tanpa memandang status kepegawaian) yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel jenuh, Hal ini dilakukan karena populasinya relatif kecil yakni 30 orang, sampel jenuh disebut juga dengan istilah sumber data primer adalah kuesioner, observasi objek penelitian, dan wawancara dengan karyawan dikantor pusat pt.akur pratama. Sedangkan sumber data sekunder dari penelitian ini diperoleh dari studi kepustakaan dan studi dokumenter.

**IV. Hasil Dan Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuisoner mengenai variabel produktivitas kerja (5 item pertanyaan) kepada seluruh karyawan divisi produksi pt.akur pratama. Instrumen penelitian ini diuji cobakan kepada seluruh karyawan divisi produksi sebanyak 30 responden, dari hasil penelitian dilakukan pengujian kualitas data dan didapatkan hasil pengujian validitas dan realibilitas di divisi produksi pt.akur pratama.

Tabel 4.1  
Hasil uji validitas

Pernyataan	r hitung	r tabel	kategori
X1	0,806	0,361	VALID
X2	0,836	0,361	VALID
X3	0,708	0,361	VALID
X4	0,72	0,361	VALID
X5	0,664	0,361	VALID

Sumber : data diolah dari hasil kuisoner

Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa semua jawaban item kuesioner memiliki r hitung > r tabel, sehingga dalam hal ini instrumen penelitian dinyatakan valid. Dengan kata lain hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan terhadap populasi dimana sampel diambil. Berikut ini adalah hasil pengujian kualitas data mengenai realibilitas suatu instrumen penelitian.

Tabel 4.2  
Hasil uji reabilitas

Variabel	r hitung	r tabel	Kategori
Produktivitas kerja	0,869	0,361	Realiabel

Sumber : data diolah dari hasil kuesioner

Dari data diatas dapat kita ketahui bahwa nilai r hitung > r tabel, maka dapat kita simpulkan hasil pengujian realibilitas menunjukkan variabel tersebut reliabel atau handal.

**Kondisi produktivitas kerja**

Untuk mengetahui gambaran analisis produktivitas kerja, maka kita perlu mengetahui tingkat kategori setiap indikator apakah kuat atau lemah, maka dari itu perlu dibuatkan rentang skor ukur sehingga dapat membuat kesimpulan tingkat kinerja dari setiap indikator. Didapatkan panjang interval untuk rentang skor adalah 16, maka kemudian dibuat tabel rentang skor untuk menjadi bahan ukur setiap indikator dari variabel produktivitas kerja kaetogorinya, sehingga kita dapat mengetahui gambaran produktivitas pada divisi produksi di pt.akur pratama. Berikut adalah tabel rentang beserta kategori yang dibuat berdasarkan pengolahan data kuesioner.

Tabel 4.3  
Tabel ukur skor setiap indikator

Rentang	Kategori
30-83	Sangat Tidak Baik
84-137	Tidak Baik
138-191	Cukup Baik
192-245	Baik
246-300	Sangat Baik

Sumber : data diolah dari hasil kuesioner

Didapatkan hasil bahwa kondisi produktivitas kerja adalah baik, ditinjau dari rata-rata seluruh indikator berada pada kategori baik.

Tabel 4.4  
Tabel Ukur Skor Setiap Indikator

No	Indikator	Total skor	Persentase	Kategori
1	kehematan penggunaan sumber daya	229	20,16%	Baik
2	Ketercapaian target kerja (kuantitas)	232	20,42%	Baik
3	Ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan	226	19,89%	Baik
4	Kesesuaian hasil kerja dengan spesifikasi	227	19,98%	Baik
5	kesesuaian hasil kerja dengan harapan konsumen	222	19,54%	Baik
Jumlah		1136	100,00	
Rata-rata		227,2		Baik

Produktivitas kerja pada divisi produksi pt.akur pratama berada pada kategori baik, Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 bahwa produktivitas kerja baik dari kelima indikator yang digunakan, hal ini merupakan hasil yang baik. Namun untuk membuat produktivitas kerja yang lebih baik, maka diperlukan upaya untuk memperkuat produktivitas kerja melalui setiap indikator produktivitas kerja.

Dari tabel 4.1 dapat kita lihat bahwa hasil r hitung lebih tinggi daripada r tabel yang menunjukkan bahwa indikator tersebut memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap produktivitas kerja, Tingkat pengaruh setiap indikator dari yang paling kuat hingga yang paling lemah bisa dilihat pada tabel 4.1. Untuk memperkuat produktivitas kerja bisa dimulai dengan meningkatkan indikator yang memiliki pengaruh paling kuat diantara indikator lainnya.

Saran penulis untuk memperkuat produktivitas pada divisi produksi pt.akur pratama, yakni meningkatkan indikator yang mempunyai pengaruh paling kuat yakni perhatian terhadap detail, karena memiliki nilai r hitung yang paling tinggi diantara nilai r hitung dari indikator lainnya. Akurat dan teliti secara umum oleh penulis merupakan bentuk produktivitas paling utama pada divisi produksi pt.akur pratama. Dapat kita lihat juga pada tabel 4.4 total skor dari indikator perhatian terhadap detail berada pada skor yang lebih tinggi dari rata-rata, Hal ini sudah baik dan diperlukan upaya untuk mempertahankan produktivitas kerja pada divisi produksi pt.akur pratama

Kemudian yang kedua adalah pengambilan resiko, Resiko dalam pekerjaan memang tidak dapat dihindari namun bisa di minimalisir, Hal inilah yang harus diperhatikan karyawan divisi produksi pada pt.akur pratama agar berani mengambil resiko. Dilihat dari tabel 4.4 indikator pengambilan resiko mendapat total skor dibawah rata-rata masih dalam kategori baik. Maka hal ini harus lebih ditingkatkan lagi untuk memperkuat produktivitas kerja.

Yang ketiga untuk memperkuat produktivitas pada divisi produksi pt.akur pratama yakni dengan meningkatkan indikator orientasi terhadap individu, Memperhitungkan pengaruh dari hasil kinerja terhadap manusia didalam organisasi itu sendiri sangatlah penting dimana mengingat didalam berorganisasi tidak bisa hanya bekerja sendiri tanpa memikirkan dampak atau pengaruhnya terhadap karyawan lain. Indikator orientasi terhadap individu sudah termasuk dalam kategori baik dan hal ini sudah bagus karena sudah lebih tinggi dari nilai rata-rata skor seluruhnya dan hal ini juga akan menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan lagi indikator ini.

Upaya yang keempat yang dapat dilakukan yakni dengan memperkuat indikator orientasi terhadap tim, Kerja sama dalam sebuah organisasi merupakan sesuatu yang penting dan kunci kesuksesan terhadap bagi organisasi tersebut, Dalam hal ini karyawan divisi produksi pada pt.akur pratama sudah memiliki kerjasama yang baik, Karyawan sudah lebih mengutamakan kegiatan kerja dalam tim daripada kegiatan individu, Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.4 total skor yang di dapat masih diatas rata-rata keseluruhan. Namun hal ni juga perlu dievaluasi bahwa kerjasama karyawan didivisi produksi harus lebih ditingkatkan lagi.

Kemudian yang kelima dan yang terakhir produktivitas yang harus diperkuat adalah inovasi, Inovasi dibutuhkan agar divisi produksi mampu menghasilkan ide-ide yang akan membuat divisi produksi menjadi berkembang dan akan berdampak positif untuk karyawannya sendiri maupun organisasi,hal ini menjadi bahan evaluasi bagi karyawan pada divisi produksi pt.akur pratama agar dapat berinovasi untuk kedepannya.

## V. PENUTUP

Berdasarkan pembahasan diatas hasil perhitungan rata-rata skor dari 5 indikator berada pada kategori baik, Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi produktivitas kerja divisi produksi pt.akur pratama berada pada kategori baik.

Adapun saran yang dapat direkomendasikan untuk divisi produksi adalah meningkatkan indikator produktivitas kerja yang memiliki pengaruh yang paling kuat hingga yang paling lemah terhadap kuatnya produktivitas kerja, yang secara berurutan yakni perhatian pada detail, kemudian inovasi orientasi individu,orientasi terhadap tim kerja,pengambilan resiko dan yang terakhir adalah orientasi yang lebih kuat pada divisi produksi pt.akur pratama.

## Daftar pustaka

- <https://www.google.co.id/search?q=fenomena+produktivitas+kerja&oq=fenomena+produktivitas+kerja&aqs=chrome...67895i49i02.6756&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8>  
[https://id.wikipedia.org/wiki/Yogya\\_Group](https://id.wikipedia.org/wiki/Yogya_Group)
- Sinungan,Muchdarsyah. Produktivitas apa dan bagaimana.Jakarta: Bumi.  
Sutrisno.manajemen sumber daya manusia.JAKARTA:Kencana.2011.  
Simamora, Henry,2004,Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Ketiga, Cetakan Pertama, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.  
Sinungan,Muchdarsyah. (2003) Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.  
Wignjosebroto, Sritomo 2000 Ergonomi Studi Gerak dan Waktu: Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja, Surabaya: Guna Widya.  
Gomes,faustino Cardoso.2003. Manajemen Sumber Daya Manusia.Yogyakarta Andi Offset.  
J. Simanjuntak, Payaman, dalam pajar 2007 Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia,Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.  
Hariandja, Marihot Tua Efendi. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia: Pengadaan,Pengembangan,Pengkompensasian dan Peningkatan Produktivitas Pegawai. Jakarta: Grasinda.  
Sukmadinata,Nana Syaodih.2006. Metode Penelitian Tindakan. Bandung: Remaja Rosada Karya.